

(translation)

**PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT**



This is to certify that the annexed is a true copy of  
the following application as filed with this office.

**Date of Application:** February 4, 2000

**Application Number:** Japanese Patent Application  
No. 2000-028172

**Applicant(s):** Pioneer Corporation  
Increment P Corporation

**Date of this certificate:** August 11, 2000

**Commissioner,  
Patent Office** Kozo OIKAWA

**Certificate No. 2000-3063074**

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
る事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed  
in this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application:

2000年 2月 4日

願 番 号  
Application Number:

特願2000-028172

願 人  
Applicant(s):

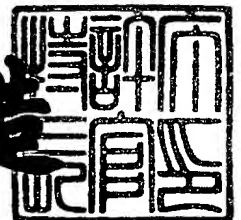
パイオニア株式会社  
インクリメント・ピー株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 8月11日

特 許 庁 長 官  
Commissioner,  
Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2000-3063074

【書類名】 特許願

【整理番号】 54P0450

【提出日】 平成12年 2月 4日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都目黒区下目黒一丁目7番1号 PAXビル1階  
インクリメント・ピー株式会社内

【氏名】 竹永 隆

【特許出願人】

【識別番号】 000005016

【氏名又は名称】 パイオニア株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 595105515

【氏名又は名称】 インクリメント・ピー株式会社

【代理人】

【識別番号】 100063565

【弁理士】

【氏名又は名称】 小橋 信淳

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011659

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 地図情報提供サービスにおける広告表示システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザ端末機に地図画像データを送信してこの地図画像データに基づく地図画像を表示するとともに、この表示された地図画像上に広告を表示する広告表示システムにおいて、

前記ユーザ端末機に表示された地図画像上に広告を表示させる広告サイトが、地図画像上のルート設定と設定されたルートに沿って位置する広告を表示する広告サーバと、この広告サーバにおけるルート設定に必要な地図上の道路データが蓄積されているルートデータベースと、登録された広告データが記録されている広告データベースとを備え、

前記広告サーバが、前記ルートデータベースに蓄積されている道路データに基づいてルート設定を行うとともに、設定されたルートに沿って位置する広告を前記広告データベースから読み出してユーザ端末機に表示する、

ことを特徴とする地図情報提供サービスにおける広告表示システム。

【請求項 2】 前記広告サーバが、ユーザ端末機から送信されてくるユーザの属性を示すデータに基づいて、前記設定されたルートに沿って位置する広告のうちユーザの属性に合致する広告のみを前記広告データベースから読み出してユーザ端末機に表示する請求項 1 に記載の地図情報提供サービスにおける広告表示システム。

【請求項 3】 前記広告サイトが、ユーザのプロファイルを示す登録データを記録するユーザ登録データベースをさらに備え、前記広告サーバが、ユーザ登録データベースから読み出したユーザの登録データに基づいて、前記設定されたルートに沿って位置する広告のうちユーザの属性に合致する広告のみを前記広告データベースから読み出してユーザ端末機に表示する請求項 1 に記載の地図情報提供サービスにおける広告表示システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、インターネットを介してユーザ端末機に表示される地図画像上に広告を表示するシステムに関する。

【0002】

【発明が解決しようとする課題】

近年、マイクロコンピュータ等の情報検索機器の普及やインターネットを介して提供される情報提供サービスの急速な拡大に伴って、インターネットに接続される地図情報提供用サーバにおいて地図情報を検索してユーザに提供する地図情報提供サービスが普及してきている。

【0003】

このような地図情報提供サービスは、地図情報提供サーバにおいてデータベースから読み出された所望の地域の地図画像データを、インターネットを介してユーザ端末機に送信して、この地図画像データに基づく地図画像を表示させるものである。

【0004】

そして、このような地図情報提供サービスについては、その商業的利用の拡大に伴って、広告媒体としての利用価値についての認識が高まってきており、広告主を登録しておいて、この登録された広告主の広告を地図画像上に表示することにより、広告媒体として利用とユーザへの情報提供の拡大が図られてきている。

【0005】

しかしながら、従来の地図情報提供サービスにおいては、ユーザ端末機に表示された地図画像上に広告を表示する場合に、図4に示されるように、表示された地図画像Mの地域内に登録されている広告がすべて表示されていたので、地図画像Mの画面内が、広告を示すアイコンCで一杯になってしまったり、また、ユーザにとって有用性の少ない広告まで表示されて、ユーザが必要とする広告を見つけ難かったり見落としてしまうことにより、有効に利用することが出来ない場合が生じるという問題があった。

【0006】

この発明は、上記のような従来の地図情報提供サービスにおいて表示される地図画像上に広告を表示する場合の問題点を解決するために為されたものである。

すなわち、この発明は、地図情報提供サービスによって表示される地図画像上の広告をユーザがさらに有効に利用することが出来るようにすることを目的としている。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

第 1 の発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムは、上記目的を達成するために、ユーザ端末機に地図画像データを送信してこの地図画像データに基づく地図画像を表示するとともに、この表示された地図画像上に広告を表示する広告表示システムにおいて、前記ユーザ端末機に表示された地図画像上に広告を表示させる広告サイトが、地図画像上のルート設定と設定されたルートに沿って位置する広告を表示する広告サーバと、この広告サーバにおけるルート設定に必要な地図上の道路データが蓄積されているルートデータベースと、登録された広告データが記録されている広告データベースとを備え、前記広告サーバが、前記ルートデータベースに蓄積されている道路データに基づいてルート設定を行うとともに、設定されたルートに沿って位置する広告を前記広告データベースから読み出してユーザ端末機に表示することを特徴としている。

【 0 0 0 8 】

この第 1 の発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムは、広告サイトの広告サーバが、ユーザ端末機において指定されたルート設定条件に従って、ルートデータベースに蓄積されている道路データに基づいてユーザが指定した条件に合うルート（例えば、最短ルート等）の設定を行った後、さらに、この設定されたルートに沿って位置する広告の広告データを広告データベースから読み出して、この読み出された広告データに基づく広告を、ユーザ端末機の地図画像上に、設定されたルートとともに表示する。

【 0 0 0 9 】

従って、上記第 1 の発明によれば、ユーザ端末機に表示された地図画面上に表示される広告の数が従来と比べて減るとともに、ユーザが通ろうとするルートに沿って位置する広告だけが表示されるので、ユーザは、有用な広告を直ぐに見つけて利用することが出来るようになる。

## 【 0 0 1 0 】

第 2 の発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムは、前記目的を達成するために、第 1 の発明の構成に加えて、前記広告サーバが、ユーザ端末機から送信されてくるユーザの属性を示すデータに基づいて、前記設定されたルートに沿って位置する広告のうちユーザの属性に合致する広告のみを前記広告データベースから読み出してユーザ端末機に表示することを特徴としている。

## 【 0 0 1 1 】

この第 2 の発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムは、ユーザがユーザ端末機においてルート設定条件の入力を行うとともに、そのユーザの性別や年齢、嗜好などの属性を入力すると、広告サイトの広告サーバが、設定されたルートに沿って位置する広告の広告データを広告データベースから読み出す際に、入力されたユーザの属性に基づいて、設定されたルートに沿って位置する広告の広告データのなかからさらに、ユーザの属性に合った広告、例えば、若い女性であればブティックや化粧品店等の広告データのみを選択して読み出して、地図画像上に表示された設定ルートに沿って表示させる。

## 【 0 0 1 2 】

これによって、ユーザ端末機の地図画像上の設定されたルートに沿って表示される広告が、ユーザの属性に基づいて選択されることによって、地図画像上には、ユーザにとってさらに有用な広告のみが表示されることになる。

## 【 0 0 1 3 】

第 3 の発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムは、前記目的を達成するために、第 1 の発明の構成に加えて、前記広告サイトが、ユーザのプロファイルを示す登録データを記録するユーザ登録データベースをさらに備え、前記広告サーバが、ユーザ登録データベースから読み出したユーザの登録データに基づいて、前記設定されたルートに沿って位置する広告のうちユーザの属性に合致する広告のみを前記広告データベースから読み出してユーザ端末機に表示することを特徴としている。

## 【 0 0 1 4 】

この第 3 の発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムは、広

告サイトの広告サーバが、設定されたルートに沿って位置する広告の広告データを広告データベースから読み出す際に、ユーザ登録データベースから読み出したユーザの登録データに基づいて、設定されたルートに沿って位置する広告のうち、ユーザ登録データベースから読み出したユーザの登録データに基づくユーザの属性に合致する広告、例えば、若い女性であればブティックや化粧品店等の広告データのみを選択して読み出して、地図画像上に表示された設定ルートに沿って表示させる。

【 0 0 1 5 】

これによって、ユーザ端末機の地図画像上の設定されたルートに沿って表示される広告がユーザの属性に基づいて選択されることによって、地図画像上には、ユーザにとってさらに有用な広告のみが表示されることになる。

【 0 0 1 6 】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の最も好適と思われる実施の形態について、図面を参照しながら詳細に説明を行う。

【 0 0 1 7 】

図 1 は、この発明による地図情報提供サービスにおける広告表示システムの実施形態の一例を示すシステム構成図である。

【 0 0 1 8 】

この図 1 において、地図情報提供サイト S 1 および地図情報データベースサイト S 2 , 広告サイト S 3 がインターネット I にそれぞれ接続されており、この地図情報提供サイト S 1 および地図情報データベースサイト S 2 , 広告サイト S 3 にそれぞれ、パーソナルコンピュータや携帯電話機, P D A (Personal Digital Assistants) 等のユーザ端末機 T が、図示しない公衆電話回線網およびアクセスサーバ, インターネット I を介してアクセス出来るようになっている。

【 0 0 1 9 】

地図情報提供サイト S 1 は、WWW (World Wide Web) による地図情報の提供サービスを行うサイトであり、後述する地図データベースサイト S 2 および広告サイト S 3 からの端末機 T に対する情報提供を統括している。



## 【 0 0 2 0 】

そして、この地図情報提供サイト S 1 は、WWWサーバ S 1 a と、住所や施設などのランドマークとこれらの位置情報を示すデータが蓄積されたランドマークデータベース S 1 b とを備えており、WWWサーバ S 1 a は、後述するように、ユーザ端末機 T からの入力情報に基づいてランドマークデータベース S 1 b にアクセスすることにより、入力された位置情報から住所や施設などのランドマークを特定したり、また、指定されたランドマークから対応する位置情報の取得を行う。

## 【 0 0 2 1 】

地図データベースサイト S 2 は、インターネット上で地図情報の検索表示サービスを行うサイトであり、地図画像データを読み出してユーザ端末機 T に送信する地図サーバ S 2 a と、緯度と経度による座標を示す位置情報、縮尺、地図サイズ等の地図の表示情報およびこれらの情報に対応する地図の画像データが蓄積された地図情報データベース S 2 b とを備えている。

## 【 0 0 2 2 】

広告サイト S 3 は、ユーザ端末機 T に表示された地図画像上においてユーザが希望するルート（例えば、ユーザが指定した出発地点と目的地点とを結ぶ最短ルートや、商店街を通過するルート等）を設定するとともに、設定されたルートに沿って広告の表示を行うサイトであり、ルート設定を行うプログラムおよび設定されたルートに沿って所定の条件を満たす広告を検索して地図画像上に表示するプログラムが格納されている広告サーバ S 3 a と、この広告サーバ S 3 a におけるルート設定に必要な地図上の道路を示すベクトルデータが蓄積されたルートデータベース S 3 b と、店舗や商店会などの広告提供者の広告の登録データが記録された広告データベース S 3 c と、ユーザのプロファイルに関するデータが記録されたユーザ登録データベース S 3 d とを備えている。

## 【 0 0 2 3 】

この広告サイト S 3 のルートデータベース S 3 b には、道路に関する全ての情報、例えば、一般道、車専用道、歩行者専用道等の道路の種類などのルート設定に必要な道路に関するデータが蓄積されている。

【 0 0 2 4 】

また広告提供者データベース S 3 c には、店舗や商店会などの広告提供者の広告に関する登録データが、地図画像上の位置データとともに記録されている。

【 0 0 2 5 】

ユーザ登録データベース S 3 d には、地図情報提供サービスを利用するユーザがあらかじめ登録している情報、例えば、性別や年齢、趣味、嗜好などのプロフィールに関するデータが、各ユーザ毎に記録されている。

ユーザ端末機 T は、WWWブラウザと呼ばれるアプリケーションプログラムを使用することによって、WWWのサービスを受けることができるようになっている。

【 0 0 2 6 】

次に、上記の広告表示システムによる広告表示の態様について説明を行う。

【 0 0 2 7 】

地図情報提供サービスを受けようとするユーザが、ユーザ端末機 T にセットアップされているWWWブラウザにおいて地図情報提供サイト S 1 の URL (Uniform Resource Locator) を入力することにより、公衆電話回線網およびアクセスサーバ、インターネット I を介して地図情報提供サイト S 1 にアクセスすると、地域情報提供サイト S 1 は、このアクセスしてきたユーザ端末機 T に、地図情報の提供を行うWWWページのHTML (Hyper Text Markup Language) テキストによる画像を送信して表示させる。

【 0 0 2 8 】

そして、ユーザが、この表示されたWWWページ上において、出発地と目的地やその他のルート設定に必要な条件を入力すると、地図情報提供サイト S 1 は、WWWサーバ S 1 a が、ユーザ端末機 T において指定された出発地点と目的地点の情報に基づいて、ランドマークデータベース S 1 b からこの指定された出発地点と目的地点を含む地域の位置（座標）情報を取得し、この位置（座標）情報とこれに対応する地図画像のデータを有する地図データベースサイト S 2 および広告サイト S 3 の URL を示すHTMLテキストを作成して、端末機 T に送信する。

## 【 0 0 2 9 】

ユーザ端末機 T は、この地図情報提供サイト S 1 から受け取った情報に基づいて、地図データベースサイト S 2 および広告サイト S 3 にアクセスする。

地図データベースサイト S 2 は、ユーザ端末機 T からアクセスを受けると、地図サーバ S 2 a が、ユーザ端末機 T が地図情報提供サイト S 1 から受け取った位置情報に対応する地域の地図データを地図情報データベース S 2 b から読み出してユーザ端末機 T に送信する。

## 【 0 0 3 0 】

一方、広告サイト S 3 は、広告サーバ S 3 a が、ユーザ端末機 T において指定された出発地点と目的地点とを結ぶ道路に関するデータをルートデータベース S 3 b から読み出して、ユーザが指定した出発地点と目的地点とを結ぶルートのうち、ユーザが設定した条件（例えば最短ルート）に適合するルートの設定を行ってそのルートデータをユーザ端末機 T に送信するとともに、この設定されたルートに沿って位置する広告提供者の広告データを広告データベース S 3 c から読み出して、この広告データを、その位置データとともにユーザ端末機 T に送信する。

## 【 0 0 3 1 】

このようにして、ユーザ端末機 T には、図 2 に示されるように、地図情報データベースサイト S 2 から送信されてくる地図画像データに基づいて、ユーザ端末機 T に表示されている WWW ページ上に、ユーザが所望する地域の地図画像 M が表示され、さらにこの表示された地図画像 M 上に、広告サイト S 3 から送信されてくるルートデータに基づいて、色塗り（道塗り）などの手法により、出発地点と目的地点とを結ぶ設定ルート R が表示される。

## 【 0 0 3 2 】

そしてさらに、ユーザ端末機 T の WWW ページ上に表示されている地図画像 M 上には、広告サイト S 3 から送信されてくる広告データに基づく広告を示すアイコン C が、その位置データによって設定ルート R に沿って表示される。

## 【 0 0 3 3 】

これによって、ユーザ端末機 T に表示された地図画面上に表示される広告を示

すアイコンCの数が従来と比べて大幅に減るとともに、ユーザが通ろうとするルートに沿って位置する広告主のものだけが表示されるので、ユーザは、有用な広告を直ぐに見つけることが出来るようになる。

【0034】

なお、上記において、ユーザがルート設定のための出発地と目的地、その他の条件を入力する場合に、あらかじめ地図情報データベースサイトS2から読み出された地図画像データに基づいてユーザ端末機Tに所望の地域の地図画像を表示させておいて、この表示された地図画像上において出発地と目的地を指定する等の手法により、ルート設定のための条件の入力を行うようにしてもよい。

【0035】

上記において、ユーザは、性別や年齢、趣味、嗜好などのプロフィールを、広告サイトS3のユーザ登録データベースS3dにあらかじめ登録しておくことにより、設定されたルートに沿って自分に有用な広告のみが表示されるようにすることが出来る。

【0036】

すなわち、ユーザが、ユーザ端末機Tに表示されたWWWページ上においてルート設定条件の入力を行う際に、IDやパスワードを入力すると、広告サイトS3において広告サーバS3aが、入力されたIDやパスワードに基づいてユーザ登録データベースS3dからそのユーザのあらかじめ登録されているプロフィールに関するデータを読み出し、設定されたルートに沿って位置する広告主の広告データを広告データベースS3cから読み出す際に、この設定されたルートに沿って位置する広告主の広告データのなかからさらに、ユーザのプロファイルに合った広告、例えば、若い女性であればブティックや化粧品店等の広告データのみを選択して読み出して、図3に示されるように、その読み出した広告データに基づく広告を設定ルートRに沿って表示させる。

【0037】

なお、上記においては、表示する広告を検索するためのユーザのプロフィールが広告データベースS3cにあらかじめ登録されている場合について説明を行ったが、ユーザ端末機Tにおいて、ユーザがルート設定条件の入力の際に同時にユ

ーザのプロファイルを入力した場合にも、広告サーバ S 3 a は、上記と同様に、この入力されたユーザのプロファイルに基づいて、広告データベース S 3 c からユーザ端末機 T に表示する広告データの検索を行う。

【 0 0 3 8 】

このように、ユーザ端末機 T の地図画像上の設定されたルートに沿って表示される広告がユーザのプロファイルに基づいて検索されることによって、地図画像上には、ユーザにとってさらに有用な広告のみが表示されることになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の実施形態における一例を示すシステム構成図である。

【図 2】

同例における広告の表示例を示す説明図である。

【図 3】

同例における広告の他の表示例を示す説明図である。

【図 4】

従来の広告の表示例を示す説明図である。

【符号の説明】

- I …インターネット
- T …ユーザ端末機
- S 1 …地図情報提供サイト
- S 1 a …WWWサーバ
- S 1 b …ランドマークデータベース
- S 2 …地図データベースサイト
- S 2 a …地図サーバ
- S 2 b …地図情報データベース
- S 3 …広告サイト
- S 3 a …広告サーバ
- S 3 b …ルートデータベース
- S 3 c …広告データベース

S 3 d …ユーザ登録データベース

M …地図画像

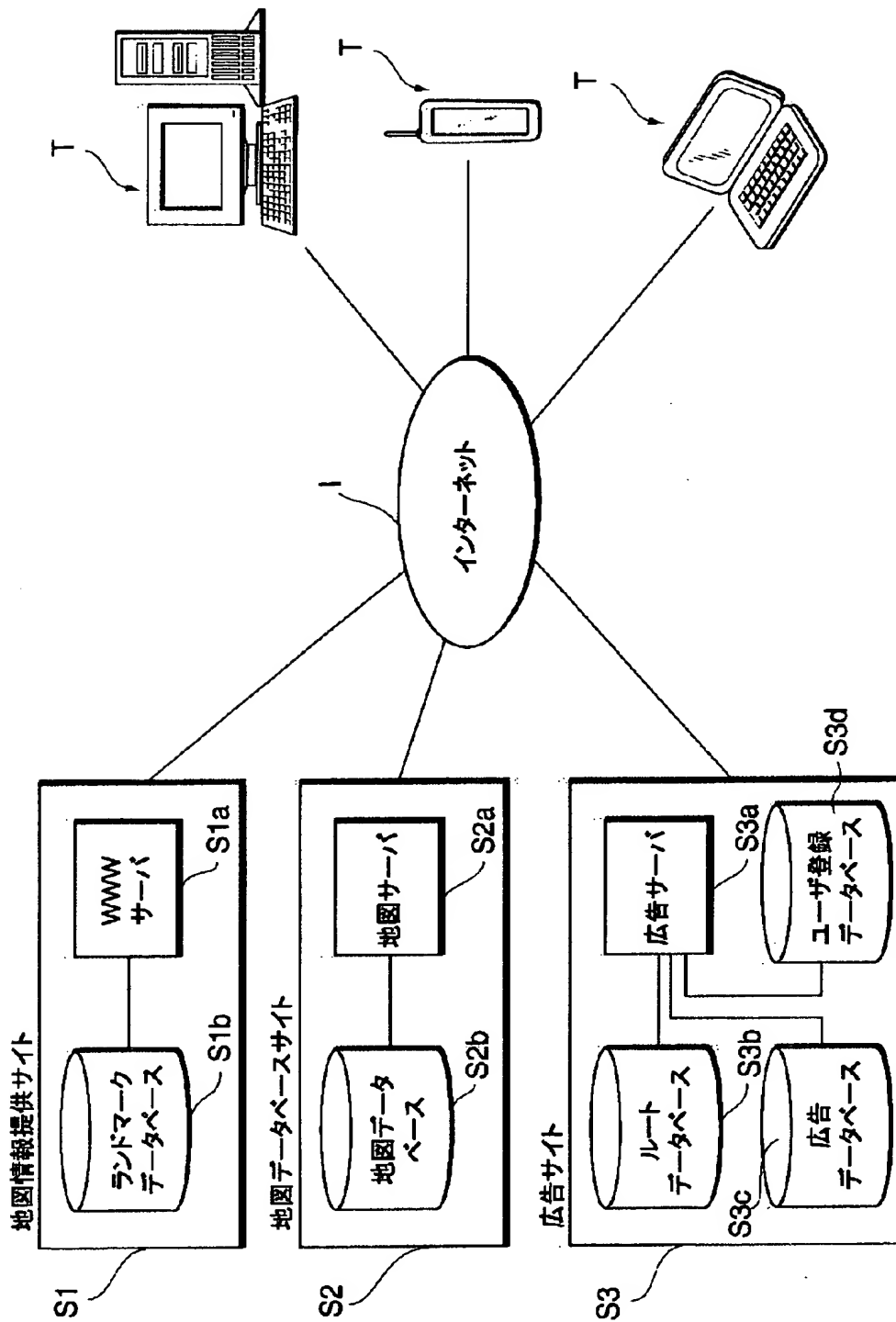
R …設定ルート

C …アイコン

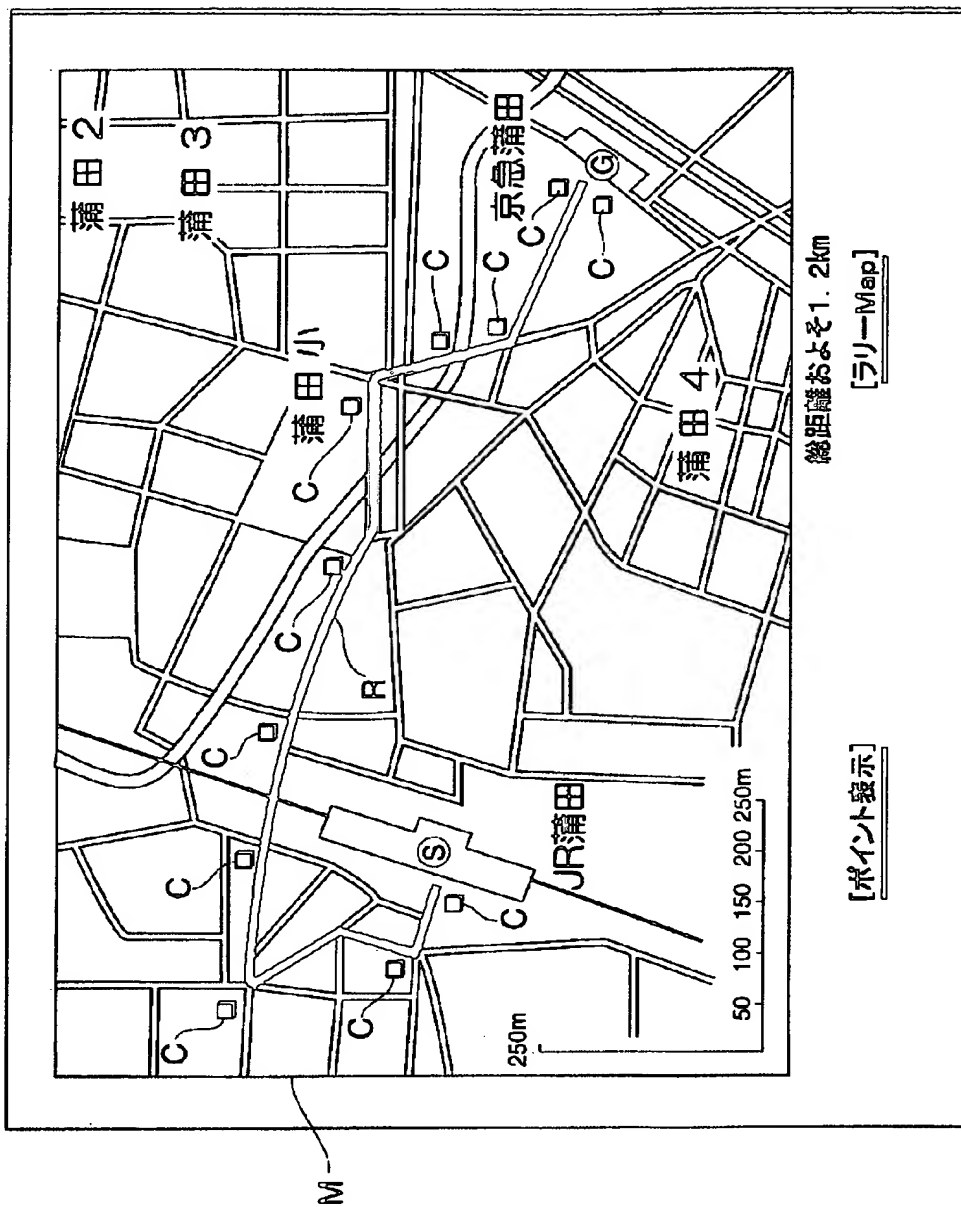
【書類名】

図面

【図 1】

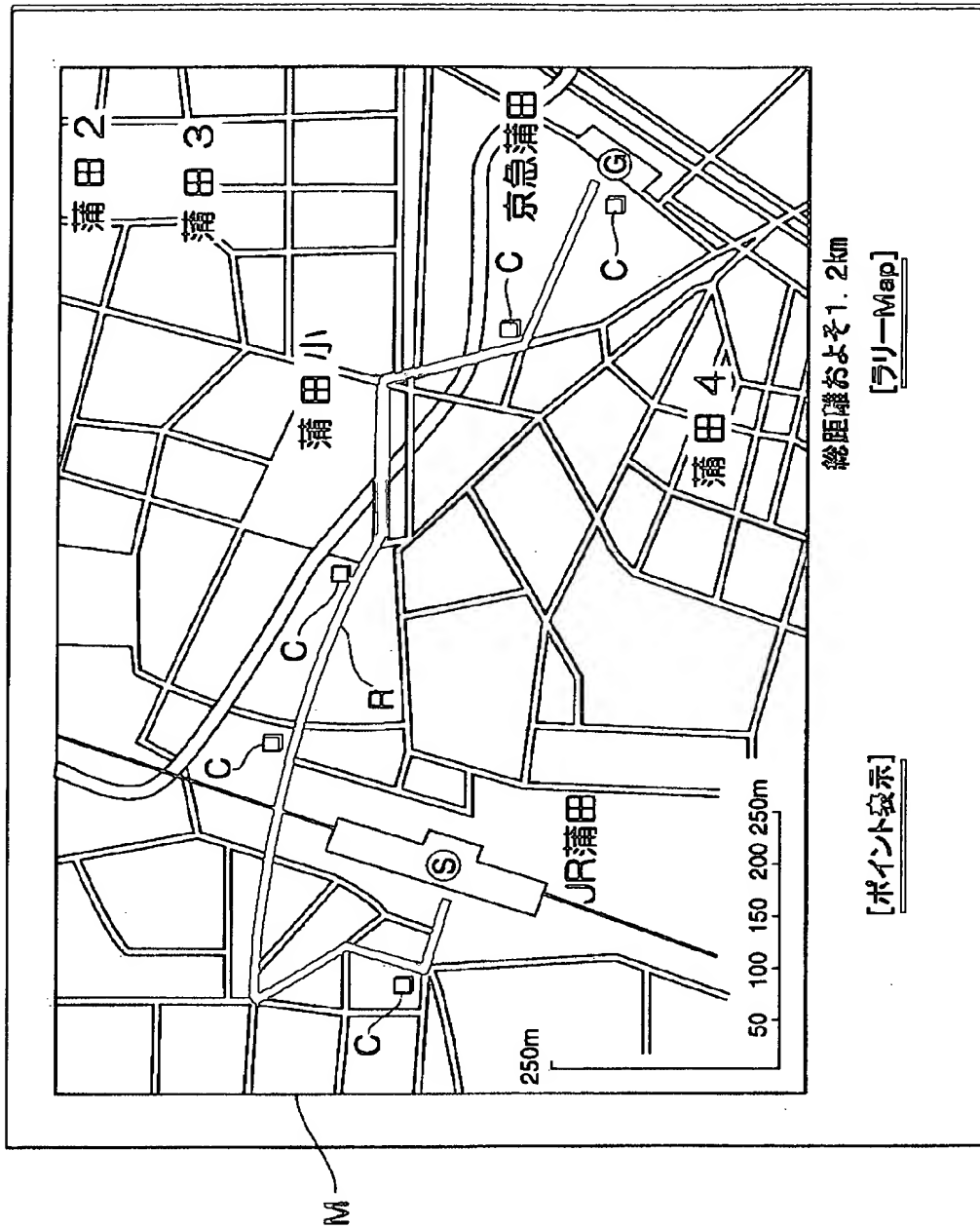


【図2】

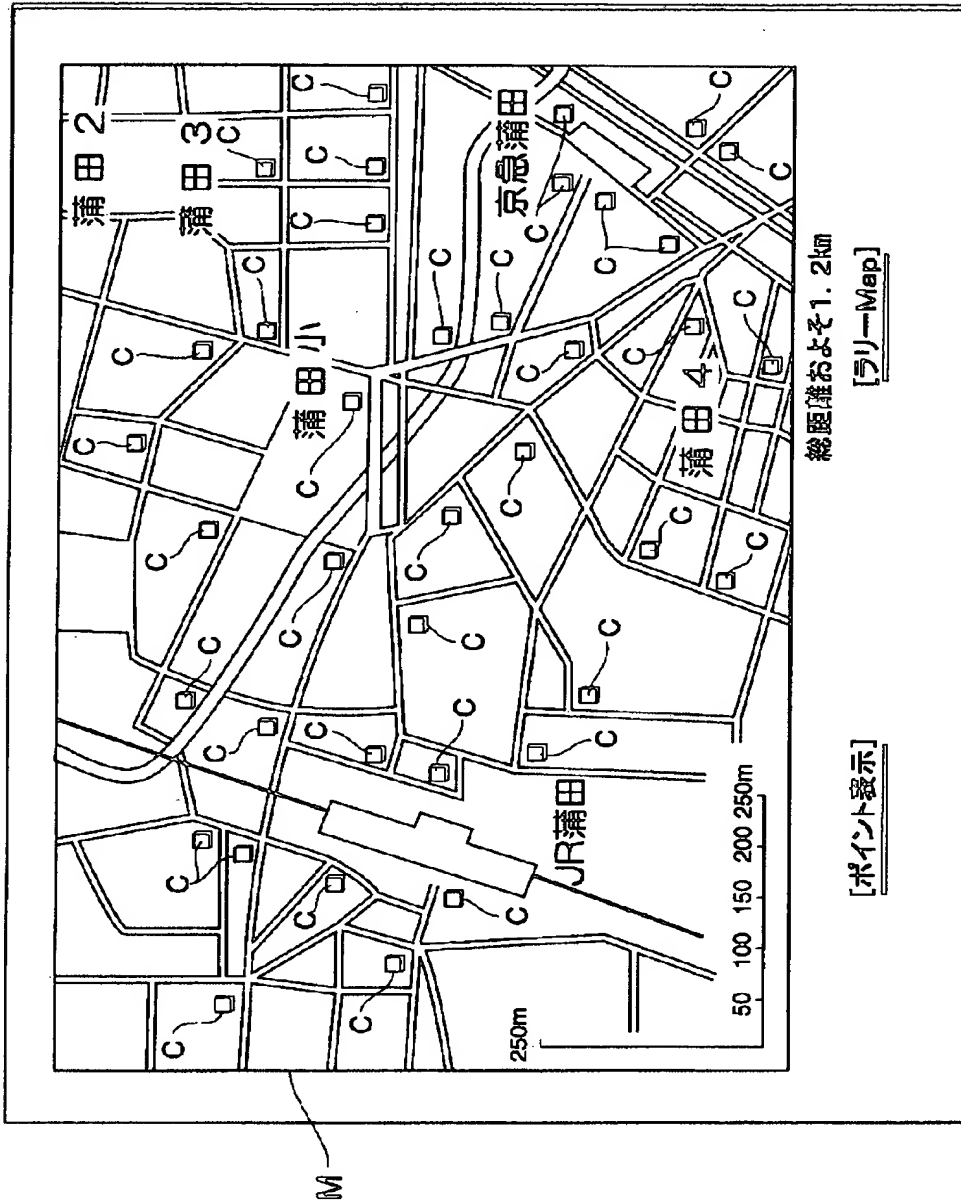




【図3】



【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 地図情報提供サービスによって表示される地図画像上の広告をユーザがさらに有効に利用することが出来るようにする。

【解決手段】 ユーザ端末機 T に表示された地図画像 M 上に広告を表示させる広告サイト S 3 が、地図画像 M 上のルート設定と設定されたルート R に沿って位置する広告を表示する広告サーバ S 3 a と、この広告サーバ S 3 a におけるルート設定に必要な地図上の道路データが蓄積されているルートデータベース S 3 b と、登録された広告データが記録されている広告データベース S 3 c とを備え、広告サーバ S 3 a が、ルートデータベース S 3 b に蓄積されている道路データに基づいてルート設定を行うとともに、設定されたルートに沿って位置する広告を広告データベース S 3 c から読み出してユーザ端末機 T に表示する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005016]

1. 変更年月日 1990年 8月31日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都目黒区目黒1丁目4番1号  
氏 名 パイオニア株式会社

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [595105515]

1. 変更年月日 1995年 7月21日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都目黒区下目黒1丁目7番1号  
氏 名 インクリメント・ピー株式会社